

Календарно - тематическое планирование

№	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Домашнее задание	Дата	
					По плану	Факт.
§ 1 Делимость чисел (20 ч.)						
1	Делители и кратные	Открытие новых знаний	Делитель. Кратное. Наименьшее кратное натуральных чисел	П.1, №26,30(а,б)		
2	Делители и кратные	Урок закрепления знаний	Делитель. Кратное. Наименьшее кратное натуральных чисел	П.1, №27, 30(в,г)		
3	Делители и кратные	Урок закрепления знаний	Делитель. Кратное. Наименьшее кратное натуральных чисел	П.1, №28,29		
4	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Открытие новых знаний	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Четные и нечетные числа	П.2, №57,58,62(а,б)		
5	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Урок закрепления знаний	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 Четные и нечетные числа	П.2, №59,60,62(в)		
6	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Комбинированный урок	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 Четные и нечетные числа	П.2, №61,30(а,б)		
7	Признаки делимости на 9 и на 3	Открытие новых знаний	Признаки делимости на 9 и на 3	П.3, №89,90,91,95		
8	Признаки делимости на 9 и на 3	Комплексное применение знаний, умений и навыков	Признаки делимости на 9 и на 3	П.3, №26,30(а,б)		
9	Простые и составные числа	Открытие новых знаний	Простые натуральные числа. Составные натуральные чисел. Разложение натуральных чисел на множители	П.4, №119,120,121		
10	Простые и составные числа	Урок закрепления знаний	Простые натуральные числа. Составные натуральные чисел. Разложение натуральных чисел на множители	П.4, №122,123,124		
11	Разложение на простые множители	Открытие новых знаний	Простые и составные числа. Признаки делимости. Разложение на простые множители	П.5, №145(а),146		
12	Разложение на простые множители	Урок закрепления знаний	Простые и составные числа. Признаки делимости. Разложение на простые множители	П.5, №145(б),147		
13	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Открытие новых знаний	Взаимно-простое число, делитель, наибольший общий делитель	П.6, №173,175,177		
14	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Урок закрепления знаний	Взаимно-простое число, делитель, наибольший общий делитель	П.6, №174,176,178		
15	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Урок закрепления знаний	Взаимно-простое число, делитель, наибольший общий делитель	П.6, №179,148(а)		
16	Наименьшее общее кратное	Открытие новых знаний	Кратное, наименьшее общее кратное	П.7, №180,148(б)		
17	Наименьшее общее кратное		Кратное, наименьшее общее кратное	П.7, №181,182(а)		
18	Наименьшее общее кратное	Урок закрепления знаний	Кратное, наименьшее общее кратное	П.7, №161(а),182(б)		
19	Наименьшее общее кратное	Комплексное применение знаний, умений и навыков	Кратное, наименьшее общее кратное	П.7, №161(б),166		

20	Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел»	Урок контроля знаний	Решение контрольной работы	П.1-7		
§ 2 Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22ч.)						
21	Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби	Открытие новых знаний	Дробь, свойства дробей	П.8, №207,208,209,211(а,б)		
22	Основное свойство дроби	Урок закрепления знаний	Дробь, свойства дробей	П.8, №210,211(в.г),212,213		
23	Сокращение дробей	Открытие новых знаний	Числитель, знаменатель, сокращение дробей	П.9, №273, 274		
24	Сокращение дробей		Числитель, знаменатель, сокращение дробей	П.9, №277, 278		
25	Сокращение дробей	Урок закрепления знаний	Числитель, знаменатель, сокращение дробей	П.9, №275, 276,279(а)		
26	Приведение дробей к общему знаменателю	Открытие новых знаний	Знаменатель, общий знаменатель, дополнительный множитель	П.10, №302,306, 305(а-г)		
27	Приведение дробей к общему знаменателю	Комбинированный урок	Знаменатель, общий знаменатель, дополнительный множитель	П.10, №303,307,308(а)		
28	Приведение дробей к общему знаменателю	Урок закрепления знаний	Знаменатель, общий знаменатель, дополнительный множитель	П.10, №304,308(б),305(д-з)		
29	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Открытие новых знаний	Обыкновенная дробь, сравнение дробей, общий знаменатель	П.11, №365(а-г),368		
30	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Комбинированный урок	Обыкновенная дробь, сравнение дробей, общий знаменатель	П.11, №365(д-з),369		
31	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок закрепления знаний	Обыкновенная дробь, сравнение дробей, общий знаменатель	П.11, №362, 370		
32	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок закрепления знаний	Обыкновенная дробь, сравнение дробей, общий знаменатель	П.11, №363, 371		
33	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок закрепления знаний	Обыкновенная дробь, сравнение дробей, общий знаменатель	П.11, №364,372		
34	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Комплексное применение знаний, умений и навыков	Обыкновенная дробь, сравнение дробей, общий знаменатель	П.11, №365(и-п), 373		
35	Контрольная работа № 2по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями »	Урок контроля знаний	Решение контрольной работы	П.8-11		
36	Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание смешанных чисел	Открытие новых знаний	Смешанное число, действия с смешанными числами	П.12, №419,420, 421		
37	Сложение и вычитание смешанных чисел	Комбинированный урок	Смешанное число, действия с смешанными числами	П.12, №424,425, 426		
38	Сложение и вычитание смешанных чисел	Урок закрепления знаний	Смешанное число, действия с смешанными числами	П.12, №422,427		
39	Сложение и вычитание смешанных чисел	Урок закрепления знаний	Смешанное число, действия с смешанными числами	П.12, №423,429		
40	Сложение и вычитание смешанных чисел	Урок закрепления знаний	Смешанное число, действия с смешанными числами	П.12, №428,430(а)		

41	Сложение и вычитание смешанных чисел	Комплексное применение знаний, умений и навыков	Смешанное число, действия с смешанными числами	П.12, №429,430(б)		
42	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	Урок контроля знаний	Решение контрольной работы	П.12, №431		
§ 3 Умножение и деление обыкновенных дробей (32ч.)						
43	Анализ контрольной работы. Умножение дробей	Открытие новых знаний	Умножения обыкновенной дроби на натуральное число, умножение обыкновенной дроби на натуральное число	П.13, №477,480		
44	Умножение дробей	Урок закрепления знаний	Умножения обыкновенной дроби на натуральное число, умножение обыкновенной дроби на натуральное число	П.13, №481,478		
45	Умножение дробей	Урок закрепления знаний	Умножения обыкновенной дроби на натуральное число, умножение обыкновенной дроби на натуральное число	П.13, №478,482		
46	Умножение дробей	Урок закрепления знаний	Умножения обыкновенной дроби на натуральное число, умножение обыкновенной дроби на натуральное число	П.13, №479,483		
47	Умножение дробей	Комбинированный урок	Умножения обыкновенной дроби на натуральное число, умножение обыкновенной дроби на натуральное число	П.13, №480		
48	Нахождение дробей от числа	Открытие новых знаний	Правило нахождения дроби от числа	П.14, №491,528		
49	Нахождение дробей от числа	Урок закрепления знаний	Правило нахождения дроби от числа	П.14, №431,532		
50	Нахождение дробей от числа	Комбинированный урок	Правило нахождения дроби от числа	П.14, №533,534		
51	Нахождение дробей от числа		Правило нахождения дроби от числа	П.14, №535,536		
52	Применение распределительного свойства умножения	Открытие новых знаний	Дробь от числа, умножение дробей	П.15, №573,576		
53	Применение распределительного свойства умножения	Комбинированный урок	Дробь от числа, умножение дробей	П.15, №573,476		
54	Применение распределительного свойства умножения	Урок закрепления знаний	Дробь от числа, умножение дробей	П.15, №577,581		
55	Применение распределительного свойства умножения	Урок закрепления знаний	Дробь от числа, умножение дробей	П.15, №574,578		
56	Применение распределительного свойства умножения	Комплексное применение знаний, умений и навыков	Дробь от числа, умножение дробей	П.15, №579,580		
57	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	Урок контроля знаний	Решение контрольной работы	П.13-15		
58	Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа	Открытие новых знаний	Взаимно обратные числа	П.16, №597,596(а)		
59	Взаимно обратные числа	Урок закрепления	Взаимно обратные числа	П.16, №598,596(а)		

		знаний				
60	Деление	Открытие новых знаний	Правило деления обыкновенных дробей.	П.17, №639,643		
61	Деление		Правило деления обыкновенных дробей.	П.17, №640,644		
62	Деление	Урок закрепления знаний	Правило деления обыкновенных дробей.	П.17, №641,645		
63	Деление	Урок закрепления знаний	Правило деления обыкновенных дробей.	П.17, №642,646		
64	Деление	Комбинированный урок	Правило деления обыкновенных дробей.	П.17, №643,647,649		
65	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	Урок контроля знаний	Решение контрольной работы	П.16-17		
66	Анализ контрольной работы. Нахождение числа по его дроби	Открытие новых знаний	Дробное выражение, числитель дробного выражения, знаменатель дробного выражения	П.18, №686,691,696		
67	Нахождение числа по его дроби	Комбинированный урок	Дробное выражение, числитель дробного выражения, знаменатель дробного выражения	П.18, №687,692,697		
68	Нахождение числа по его дроби	Урок закрепления знаний	Дробное выражение, числитель дробного выражения, знаменатель дробного выражения	П.18, №688,693,698		
69	Нахождение числа по его дроби	Урок закрепления знаний	Дробное выражение, числитель дробного выражения, знаменатель дробного выражения	П.18, №689,694,699		
70	Нахождение числа по его дроби	Комбинированный урок	Дробное выражение, числитель дробного выражения, знаменатель дробного выражения	П.18, №690,695,697		
71	Дробные выражения	Открытие новых знаний	Дробное выражение, числитель дробного выражения, знаменатель дробного выражения	П.19, №722,723		
72	Дробные выражения	Урок закрепления знаний	Дробное выражение, числитель дробного выражения, знаменатель дробного выражения	П.19, №724,726		
73	Дробные выражения	Комплексное применение знаний, умений и навыков	Дробное выражение, числитель дробного выражения, знаменатель дробного выражения	П.19, №725,726		
74	Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	Урок контроля знаний	Решение контрольной работы	П.18-19		
§ 4 Отношения и пропорции (19ч)						
75	Анализ контрольной работы. Отношения	Открытие новых знаний	Отношение двух чисел, взаимно-обратное отношение	П.20, №757,758,765(а)		
76	Отношения	Комбинированный урок	Отношение двух чисел, взаимно-обратное	П.20, №759,760,765(б)		

			отношение			
77	Отношения	Урок закрепления знаний	Отношение двух чисел, взаимно-обратное отношение	П.20, №761,762,765(в)		
78	Отношения	Урок закрепления знаний	Отношение двух чисел, взаимно-обратное отношение	П.20, №763,764(а),765(г)		
79	Отношения	Комбинированный урок	Отношение двух чисел, взаимно-обратное отношение	П.20, №767,766,764(б)		
80	Пропорции	Комбинированный урок	Пропорция, крайний член, средний член	П.21, №784,785,787		
81	Пропорции	Урок закрепления знаний	Пропорция, крайний член, средний член	П.21, №786,788		
82	Пропорции	Комплексное применение знаний, умений и навыков	Пропорция, крайний член, средний член	П.21, №817,718,825(а)		
83	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Открытие новых знаний	Прямо пропорциональная величина, обратно пропорциональная величина	П.22, №819,820,821		
84	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Урок закрепления знаний	Прямо пропорциональная величина, обратно пропорциональная величина	П.22, №822,823,824		
85	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Комплексное применение знаний, умений и навыков	Прямо пропорциональная величина, обратно пропорциональная величина	П.22, №825,826,827		
86	Контрольная работа № 7 по теме «Отношения и пропорции »	Урок контроля знаний	Решение контрольной работы	П.20-22		
87	Анализ контрольной работы. Масштаб	Открытие новых знаний	Масштаб, пропорция, отношение	П.23, №846,847,848,852(а)		
88	Масштаб	Урок закрепления знаний	Масштаб, пропорция, отношение	П.23, №849,850,851,852(б)		
89	Длина окружности и площадь круга	Открытие новых знаний	Круг, окружность, длина окружности	П.24, №874,875,879		
90	Длина окружности и площадь круга	Урок закрепления знаний	Круг, окружность, длина окружности	П.24, №876,878,880(а,б)		
91	Шар	Открытие новых знаний	Шар, задача	П.25, №893,894,897(а)		
92	Шар	Урок закрепления знаний	Шар, задача	П.25, №895,896,897(б)		
93	Контрольная работа № 8 по теме «Отношения и пропорции »	Урок контроля знаний	Решение контрольной работы	П.23-25		
§ 5 Положительные и отрицательные числа (13ч.) (2-я часть)						
94	Анализ контрольной работы. Координаты на прямой	Открытие новых знаний	Положительное число, отрицательное число, координатная прямая	П.26, №28,29,30		
95	Координаты на прямой	Урок закрепления знаний	Положительное число, отрицательное число, координатная прямая	П.26, №31,32		
96	Координаты на прямой	Комбинированный урок	Положительное число, отрицательное число, координатная прямая	П.26, №33,35		
97	Противоположные числа	Открытие новых знаний	Целое число, рациональное число, противоположное число	П.27, №54,55,57,59		

118	Анализ контрольной работы. Умножение	Открытие новых знаний	Правило умножения положительных и отрицательных чисел	П.35, №256(а-д),254,257		
119	Умножение	Урок закрепления знаний	Правило умножения положительных и отрицательных чисел	П.35, №255,258		
120	Умножение	Урок закрепления знаний	Правило умножения положительных и отрицательных чисел	П.35, №256(е),259		
121	Деление	Открытие новых знаний	Правило деления чисел с разными знаками	П.36, №283(а-д)		
122	Деление	Урок закрепления знаний	Правило деления чисел с разными знаками	П.36, №283(е-м),285(а-г),286		
123	Деление	Комбинированный урок	Правило деления чисел с разными знаками	П.36, №284,285(д-з),287		
124	Рациональные числа	Открытие новых знаний	Рациональное число, бесконечная десятичная дробь	П.37, №307,308,311(а)		
125	Рациональные числа	Комплексное применение знаний, умений и навыков	Рациональное число, бесконечная десятичная дробь	П.37, №309,310,311(б)		
126	Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	Урок контроля знаний	Решение контрольной работы	П.35-37		
127	Анализ контрольной работы. Свойства действий с рациональными числами	Открытие новых знаний	Переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения рациональных чисел	П.38, №337(а-в),338(а.б),339		
128	Свойства действий с рациональными числами	Урок закрепления знаний	Переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения рациональных чисел	П.38, №337(г-е),338(в-е),340(а-в)		
129	Свойства действий с рациональными числами	Комбинированный урок	Переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения рациональных чисел	П.38, №340(г-д),343,344(а)		
§8 Решение уравнений (15ч.)						
130	Раскрытие скобок	Открытие новых знаний	Правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «-»,правила раскрытия скобок при упрощении выражения, нахождении значения выражения	П.39, №365(а-в),369(а),		
131	Раскрытие скобок	Урок закрепления знаний	Правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «-»,правила раскрытия скобок при упрощении выражения, нахождении значения выражения	П.39, №365(г-е),369(б)		
132	Раскрытие скобок	Урок закрепления знаний	Правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «-»,правила раскрытия скобок при упрощении выражения, нахождении значения выражения	П.39, №366,368(а),368(в)		
133	Раскрытие скобок	Комбинированный урок	Правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «-»,правила раскрытия скобок при упрощении выражения, нахождении значения выражения	П.39, №367,368(б),370		

134	Коэффициент	Открытие новых знаний	Числовой коэффициент, упрощение выражения,	П.40, №386,388,390		
135	Коэффициент	Урок закрепления знаний	Числовой коэффициент, упрощение выражения,	П.40, №387,389,391		
136	Подобные слагаемые	Открытие новых знаний	Подобные слагаемые, нахождение подобных слагаемых	П.41, №415,418(а-д)		
137	Подобные слагаемые	Урок закрепления знаний	Подобные слагаемые, нахождение подобных слагаемых	П.41, №416,419		
138	Подобные слагаемые	Урок закрепления знаний	Подобные слагаемые, нахождение подобных слагаемых	П.41, №417(а-е),420		
139	Контрольная работа №12 по теме: «Решение уравнений»	Урок контроля знаний	Решение контрольной работы	П.39-41		
140	Анализ контрольной работы. Решение уравнений	Открытие новых знаний	Линейное уравнение, корень уравнения, левая, правая части уравнения	П.42, №454,455		
141	Решение уравнений	Урок закрепления знаний	Линейное уравнение, корень уравнения, левая, правая части уравнения	П.42, №367,368(б),370		
142	Решение уравнений	Урок закрепления знаний	Линейное уравнение, корень уравнения, левая, правая части уравнения	П.42, №456,457		
143	Решение уравнений	Комплексное применение знаний, умений и навыков	Линейное уравнение, корень уравнения, левая, правая части уравнения	П.42, №458,459		
144	Контрольная работа №13 по теме: «Решение уравнений»	Урок контроля знаний	Решение контрольной работы	П.39-42		
§ 9 Координаты на плоскости (13ч.)						
145	Перпендикулярные прямые	Открытие новых знаний	Перпендикулярные прямые, отрезок, луч	П.43, №476,477,480(а,б)		
146	Перпендикулярные прямые	Урок закрепления знаний	Перпендикулярные прямые, отрезок, луч	П.43, №478,480(в,г),379		
147	Параллельные прямые	Открытие новых знаний	Параллельные прямые, отрезок, луч	П.44, №495,496,370		
148	Параллельные прямые	Урок закрепления знаний	Параллельные прямые, отрезок, луч	П.44, №497,500(а,б),499		
149	Координатная плоскость	Открытие новых знаний	Плоскость, система координат, начало координат, координатная плоскость, координаты точки	П.45, №528,535(а)		
150	Координатная плоскость	Урок закрепления знаний	Плоскость, система координат, начало координат, координатная плоскость, координаты точки	П.45, №530,531		
151	Координатная плоскость	Урок закрепления знаний	Плоскость, система координат, начало координат, координатная плоскость, координаты точки	П.45, №532,533,534		
152	Столбчатые диаграммы	Открытие новых знаний	Диаграмма, круговая диаграмма, столбчатая диаграмма	П.46, №548,549		
153	Столбчатые диаграммы	Урок закрепления знаний	Диаграмма, круговая диаграмма, столбчатая диаграмма	П.46, №550,551(а,б),		
154	Графики	Открытие новых знаний	График	П.47, №572,573		
155	Графики	Урок закрепления	График	П.47, №574,575		

		знаний				
156	Графики	Комплексное применение знаний, умений и навыков	График	П.47, №576,577,578(а.б)		
157	Контрольная работа №14 по теме: «Координаты на плоскости»	Урок контроля знаний	Решение контрольной работы	П.43-47		
Повторение (13ч.)						
158	Анализ контрольной работы. Признаки делимости. Основное свойство дроби. Сокращение дробей	Урок обобщающего повторения	Признаки делимости. Основное свойство дроби. Сокращение дробей	Повт.п.3-9		
159	Повторение. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок обобщающего повторения	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Повт.п.10-15		
160	Повторение. Деление. Нахождение числа по его дроби. Пропорции.	Урок обобщающего повторения	Деление. Нахождение числа по его дроби. Пропорции	Повт.п.16-24		
161	Повторение. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин	Урок обобщающего повторения	Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин	Повт.п.25-30		

162	Повторение. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание. Умножение	Урок обобщающего повторения	Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание. Умножение	Повт.п.31-35		
163	Повторение. Деление. Раскрытие скобок	Урок обобщающего повторения	Раскрытие скобок	Повт.п.36-39		
164	Повторение. Подобные слагаемые. Решение уравнений.	Урок обобщающего повторения	Подобные слагаемые. Решение уравнений.	Повт.п.40-42		
165	Повторение. Перпендикулярные прямые	Урок обобщающего повторения	Перпендикулярные прямые	Повт.п.43		
166	Повторение. Параллельные прямые	Урок обобщающего повторения	Параллельные прямые	Повт.п.44		
167	Повторение. Координатная плоскость	Урок обобщающего повторения	Координатная плоскость	Повт.п.45		
168	Повторение. Столбчатые диаграммы. Графики	Комплексное применение знаний, умений и навыков	Столбчатые диаграммы. Графики	Повт.п.46,47		
169	Контрольная работа №15 (итоговая)	Урок контроля знаний	Решение контрольной работы	Повт.п.6,7,11,13,17,21,32,33,35,36,42		
170	Анализ контрольной работы.	Урок обобщающего повторения				

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной основной образовательной программы образовательного учреждения и примерной программы по учебным предметам «Математика 5 – 9 класс: проект» – М.: Просвещение (стандарты второго поколения).

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

1.	ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение (Стандарты второго поколения).
2.	Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. – М.: Просвещение
3.	Примерная программа по учебным предметам «Математика 5 – 9 класс: проект» – М.: Просвещение

Рабочая программа разработана на основе Примерной рабочей программы по математике, в соответствии с Требованиями к результатам основного общего образования, представленными в федеральном государственном образовательном стандарте и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

- 1) *Виленкин, Н. Я.* Математика. 6 кл. : учебник для общеобразовательных учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбург. – М. : Мнемозина
- 2) *Чесноков, А. С.* Дидактические материалы по математике для 6 класса / А. С. Чесноков, К. И. Нешков. – М. : Академкнига/Учебник
- 3) *Жохов, В. И.* Преподавание математики в 5–6-х классах по учебникам: Математика / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А.С . Чесноков, С. И. Шварцбург. Методические рекомендации для учителя. – М. : Мнемозина

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА:

Личностные	• развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; • формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; • воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; • формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; • развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
Метапредметные	• формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; • развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования; • формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
Предметные	• овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

	• создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.
--	--

Задачи:

- сохранить теоретические и методические подходы, оправдавшие себя в практике преподавания в начальной школе;
- предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявить и развить математические и творческие способности;
- развивать навыки вычислений с натуральными числами;
- учить выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, действия с десятичными дробями;
- дать начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств;
- учить составлять по условию текстовой задачи, несложные линейные уравнения;
- продолжить знакомство с геометрическими понятиями;
- развивать навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

Основные типы учебных занятий:

- урок изучения нового учебного материала;
- урок закрепления и применения знаний;
- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений.

Основным типом урока является комбинированный.

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

На уроках используются такие формы занятий как:

- практические занятия;
- тренинг;
- консультация;

Формы контроля: текущий и итоговый. Проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 40 минут, тестов и самостоятельных работ на 10 -- 20 минут с дифференцированным оцениванием

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Итоговые контрольные работы проводятся после изучения наиболее значимых тем программы.

Общая характеристика учебного предмета

Курс математики 6 класса включает основные содержательные линии:

- Арифметика;
- Элементы алгебры;
- Элементы геометрии;
- Множества;
- Математика в историческом развитии.

«Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительных навыков, логического мышления, умения планировать и осуществлять практическую деятельность, необходимую в повседневной жизни.

«Элементы алгебры» показывают применение букв для обозначения чисел, для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий, свойств арифметических действий, систематизируют знания о математическом языке.

«Элементы геометрии» способствуют формированию у учащихся первичных о геометрических абстракциях реального мира, закладывают основы формирования правильной геометрической речи.

«Множества» способствуют овладению учащимися некоторыми элементами универсального математического языка.

«Математика в историческом развитии» способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения математики.

Вероятность и статистика, «Множества», «Математика в историческом развитии» изучаются сквозным курсом, отдельно на их изучение уроки не выделяются.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

освоения содержания курса

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение

и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентностей);

8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умения пользоваться изученными математическими формулами

5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

СТРУКТУРА КУРСА

Модуль (глава)	Примерное количество часов
Делимость чисел	20
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22
Умножение и деление обыкновенных дробей	32
Отношения и пропорции	19
Положительные и отрицательные числа	13
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12
Решение уравнений	15

	Координаты на плоскости	13
	Итоговое повторение курса математики 6 класса	13
	Итого	170

ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МОДУЛЯМ

МОДУЛЬ	КОМПЕТЕНЦИИ
Делимость чисел	Знакомство с понятиями «делитель», «кратное», «простое» и «составное» числа. Изучение признаков делимости на умение разложить число на простые множители
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Усвоение основного свойства дроби, применяемого преобразования дробей: сокращения, приведения дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
Умножение и деление обыкновенных дробей	Формирование навыков арифметических действий с обыкновенными дробями. Решение текстовых задач, в

	которых требуется найти дробь от числа или число по данному значению его дроби
Отношения и пропорции	Основное свойство пропорции. Решение с помощью пропорции задач на проценты. Формирование понятия прямой и обратной пропорциональной зависимости. Формирование представления о длине окружности и площади круга. Знакомство с шаром
Положительные и отрицательные числа	Изображают положительные и отрицательные числа на координатной прямой. Знакомство с понятием «модуль числа».
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	Отрабатываются алгоритмы сложения и вычитания при выполнении действий с целыми и дробными числами
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	Отрабатываются алгоритмы умножения и деления при выполнении действий с целыми и дробными числами. Обращают обыкновенную дробь в конечную или периодическую десятичную дробь
Решение уравнений	Преобразовывают буквенные выражения путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых. Знакомятся с общими приемами решения линейных уравнений с одной переменной
Координаты на плоскости	Распознают и изображают перпендикулярные и параллельные прямые. Знание порядка записи координат точек плоскости и их названий. Умение построить координатные оси, отметить точку по заданным координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости. Построение и чтение столбчатых диаграмм. Чтение графиков.

Итоговое повторение курса математики 6 класса	Обобщение и систематизаций изученного в 6 классе
---	--

Содержание учебного предмета

1. Делимость чисел

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на . Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

Основная цель – завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

2.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель – выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

3. Умножение и деление обыкновенных дробей

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Основная цель – выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби

4. Отношения и пропорции

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Основная цель – сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.

5. Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

Основная цель – расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Основная цель – выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел

Умножение десятичных положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Основная цель – выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

8. Решение уравнений

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Основная цель – подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

9. Координаты на плоскости

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков и диаграмм.

Основная цель – познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения курса математики 6 класса учащиеся должны знать / понимать:

- ✓ как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- ✓ каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

уметь:

- ✓ выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;
- ✓ находить значение числовых выражений;
- ✓ пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- ✓ составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби, проценты;
- ✓ решать линейные уравнения с одной переменной;
- ✓ изображать числа точками на координатной прямой;

- ✓ решать текстовые задачи;
- ✓ пользоваться языком математики для описания предметов окружающего мира;
- ✓ распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- ✓ изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач;
- ✓ построить координатные оси, отметить точку по заданным координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости;
- ✓ находить в простейших случаях значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком;
- ✓ интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы;
- ✓ проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- ✓ для решения несложных практических задач, в том числе с использованием справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- ✓ устной прикидки и оценки результатов вычислений; проверки результатов вычислений с использованием различных приемов;
- ✓ описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- ✓ решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
- ✓ построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- ✓ решения практических задач в повседневной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов.

Кол-во час 170.

